



Bedienungsanleitung




essentim pt100



## Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
Sicherheitshinweise	5
Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender	6
Gerätebeschreibung und Inbetriebnahme	7
Allgemeine Information	7
Gerätedarstellung	7
Inbetriebnahme	7
Technische Daten	8
Transport und Lagerung	9
Reinigung, Wartung und Reparatur	10
Reinigung	10
Wartung und Reparatur	10
Überprüfung der Messgenauigkeit	10
Defekt	10
Entsorgung	11
Changelog	12

## Hinweise zur Bedienungsanleitung

	<p>Dieses Symbol stellt eine Warnung dar. Es beschreibt eine gefährliche Situation oder weist auf Sicherheitsrisiken hin.</p>
	<p>Dieses Symbol weist auf wichtige Informationen hin.</p>
	<p>Das Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das vorliegende Gerät elektronische Komponenten enthält und nach Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) nicht im Hausmüll entsorgt werden darf.</p>

### Rechtlicher Hinweise

Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der essentim GmbH reproduziert, elektronisch vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die essentim GmbH übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Die Ermittlungen valider Messergebnisse, Schlussfolgerungen und daraus abgeleiteter Maßnahmen unterliegen ausschließlich der Eigenverantwortung des Anwenders. Die essentim GmbH übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit der ermittelten Messwerte bzw. Messergebnisse. Ferner übernimmt die essentim GmbH keinerlei Haftung für Fehler oder Schäden, die aus der Verwendung der ermittelten Messwerte entstehen.

**Technische Änderungen vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. © essentim GmbH**

### Gewährleistung und Haftung

Das Gerät entspricht den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen EU-Bestimmungen und wurde werkseitig auf einwandfreie Funktion geprüft. Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung ist die Gerätemummer anzugeben (siehe Produktlabel am Gerät). Bei Nichteinhaltung der Herstellervorgaben oder der gesetzlichen Anforderungen oder eigenmächtigen Änderungen an den Geräten oder nicht autorisierter Ersatz von Einzel- oder Zubehörteilen kann die elektrische Sicherheit dieses Produkts erheblich beeinträchtigt werden und zum Verlust der Gewährleistung führen. Jegliche Haftung, Sach- oder Personenschäden, die darauf zurückzuführen sind, dass das Gerät entgegen den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung benutzt wird, ist ausgeschlossen. Technische Design- und Ausführungsänderungen infolge ständiger Weiterentwicklung und Produktverbesserung bleiben ohne vorherige Ankündigung jederzeit vorbehalten. Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, wird keine Haftung übernommen. Gewährleistungsansprüche erlöschen dann ebenfalls. Die Haftung für entstehende Sach- oder Personenschäden gehen dann auf den Betreiber über.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme und Verwendung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung immer zugriffsbereit auf!



### Warnung

Beachten Sie stets sämtliche Sicherheitshinweise in diesem Dokument! Eine Nichtbeachtung kann zu Personen oder Sachschäden führen!

Bewahren Sie die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch stets zugriffsbereit und dauerhaft auf.

- Beachten Sie sämtliche technische Grenzen sowie Lagerbedingungen für das Gerät
- Bei offensichtlicher Beschädigung des Geräts ist dieses außer Betrieb zu setzen und sicher zu verwahren.
- Versuchen Sie nicht das Gerät zu reparieren oder zu verändern. Für Wartung und Reparatur muss das Gerät dem Hersteller oder einer vom Hersteller bestimmten Stelle zugesandt werden.
- Vor dem Betrieb müssen die Sicherheitshinweise und das Benutzerhandbuch vom Benutzer gelesen und verstanden worden sein. Nur von Personen auf die dies zutrifft darf das Gerät in Betrieb gesetzt werden.
- Neben den Anweisungen und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung sind die grundsätzlichen Vorschriften zur Arbeitssicherheit zu beachten.
- Das System ist sicher und verlässlich und erfüllt die einschlägigen EU Richtlinien. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können der Benutzer, Dritte oder Sachgegenstände zu Schaden kommen.
- Für Sicherheitsrisiken, die aus verwendeten und mit der pt100 Sonde überwachten biologischen Material oder Proben entstehen ist der Benutzer selbst verantwortlich.
- Wartungen oder Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder vom Hersteller beauftragten Personen oder Firmen durchgeführt werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räume, aggressiver Atmosphäre oder Explosionsschutz-Zonen.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Halten Sie das Gerät vor Kinder und Tieren fern.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Flüssigkeiten oder hoher Feuchtigkeit im Bereich des Steckers.
- Vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit in den Stecker.
- Schützen Sie das Gerät vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.
- Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand.
- Öffnen Sie das Gerät nicht mit einem Werkzeug.
- Das Produkt darf nicht sterilisiert werden!

## Bestimmungsgemäße Verwendung und Anwender

Die essentim pt100 extension ist eine speziell für die essentim Sensoren sphere und scope entwickelte Sensorerweiterung um Temperaturen von -90°C bis 60°C (typischerweise Klasse A) zu messen.



### Warnung

Beachten Sie stets die hier angegebenen, sicheren Betriebsbedingungen! Missachtung kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen.

- -10°C bis +58°C, nicht kondensierende Feuchtigkeit bis zu 100% relative Luftfeuchte bei 0.3 bis 1.1 bar Umgebungsdruck.
- Die pt100 extension liefert ausschließlich in Verbindung mit essentim Sensoren Messwerte.
- Die pt100 extension soll bei Raumtemperatur betrieben werden, lediglich der Temperaturfühler darf in das zu messende Volumen eingeführt werden.
- Vermeiden Sie mechanische Belastungen auf die pt100 extension, eine Beschädigung des Gehäuses oder des Messfühlers kann zu Messungenauigkeit oder zum Geräteausfall führen.

Der Anwender ist beispielsweise ein geschulter Labormitarbeiter / Assistent / Techniker / Student. Von jedem Anwender müssen die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden worden sein.

## Gerätebeschreibung und Inbetriebnahme

### Allgemeine Information

Die essentim pt100 ist eine Sensorerweiterung die über einen USB Typ C Stecker mit der essentim sphere oder dem essentim scope verbunden wird um Temperaturen im Bereich von -90°C bis 60°C in typischer pt100 Präzision (typischerweise Klasse A Genauigkeit im angegebenen Spektrum).

### Gerätedarstellung



### Inbetriebnahme

Es ist keine weitere Einrichtung nötig, die pt100 extension wird automatisch von den essentim Sensoren erkannt sobald diese über den USB Typ C Stecker verbunden wurden.

## Technische Daten

<b>Hersteller</b>	essentim GmbH
<b>Model</b>	pt100
<b>Type</b>	Sensorerweiterung für essentim sphere oder scope
<b>Betriebsbedingungen</b> (EN / IEC 61010-1) - Betriebsort  - Umgebungstemperatur  - Feuchtigkeit  - Verschiedenes  <b>Lagerbedingungen</b> - Temperatur  - Feuchtigkeit  - Verschiedenes	<p>Innenraum, nicht zur Anwendung im Freien, keine Verwendung oder Lagerung in explosionsgefährdeter Umgebung.</p> <p>-10 bis + 58 °C</p> <p>Maximal 100 % relative Feuchte, nicht kondensierend.</p> <p>Keinen Chemikalien oder mechanischen Belastungen aussetzen. Das Produkt darf nicht Sterilisiert werden! Beachten Sie die Reinigungshinweise in der Benutzeranleitung zur Vermeidung von Schäden.</p> <p>0 bis 40°C</p> <p>10 bis 50%</p> <p>Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz.</p>
<b>Konformitäten</b>	RoHS, FCC, IC, CE
<b>Sensorspezifikation und Messbereich</b> - Temperatur (Sondenspitze)	-90 bis +60 °C typ. Klasse A Genauigkeit nach IEC 751
<b>Abmessungen</b>	35.5 x 14 x 8 mm (Länge x Breite x Höhe) 3000 mm Kabellänge 50 mm Sondenhülse mit PT100 Keramik
<b>Gewicht</b>	Ca. 40 g



## Transport und Lagerung



### Warnung

Unsachgemäßer Transport kann zu Personen und Sachschäden führen.  
Beachten Sie alle Hinweise für einen sicheren Transport.

Die essentim pt100 extension muss beim Transport gesichert sein um mögliche mechanische Einwirkungen zu verhindern.

Eine nicht verwendete pt100 extension sollte vor Staub, Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt gelagert werden.



### Hinweis

Sondenspitze und Sondenkabel darf nicht gequetscht oder geknickt werden um Messabweichungen zu verhindern.

Lagerbedingungen	
- Temperatur	0 bis 40°C
- Feuchtigkeit	10 bis 50%
- Verschiedenes	Vor Frost und Hitze geschützt, nicht im Kontakt mit gefährlichen Stoffen an einem vor Staub und Sonneneinstrahlung geschützten Platz

## Reinigung, Wartung und Reparatur

### Reinigung

Die essentim pt100 extension kann mit demineralisiertem Wasser oder Isopropanol (70%) gereinigt werden. Die Reinigungsflüssigkeit sollte mit einem fusselfreien Tuch aufgebracht werden.

Die essentim GmbH empfiehlt das folgende Vorgehen zur Reinigung:

1. Feuchten Sie ein Tuch mit Isopropanol an und wischen Sie über die Oberfläche und das Kabel
2. Lassen Sie die Flüssigkeit für eine Minute einwirken
3. Wischen Sie die pt100 extension danach mit einem fusselfreien Tuch trocken
4. Warten Sie danach weitere fünf Minuten, damit sämtliche Rückstände des Isopropanols verdunstet sind
5. Das Vorgehen kann bei Bedarf wiederholt werden
6. Die pt100 extension ist wieder einsetzbar



#### Warnung

Die pt100 extension darf nicht sterilisiert werden! Die essentim GmbH gibt keine Freigabe für Sterilisationsprozesse jeglicher Art, da sowohl thermische als auch chemische Prozesse die pt100 extension zerstören können und zu Sach- und Personenschäden führen können!

### Wartung und Reparatur

#### Überprüfung der Messgenauigkeit

Zur Feststellung der Messgenauigkeit empfehlen wir je nach Einsatz mindestens eine jährliche, messtechnische Rückführung durchzuführen.

#### Defekt

Bei einem Defekt kontaktieren Sie bitte die essentim GmbH.

[support@essentim.com](mailto:support@essentim.com)

[www.essentim.com](http://www.essentim.com)

## Entsorgung

Die pt100 extension ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.



WEEE-Registrierungsnummer der essentim GmbH: DE 22316070.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Die pt100 extension kann zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Erstbehandlungsanlage für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten auf eigene Kosten abgegeben werden. Als ausgewiesenes B2B-Produkt können Sie die pt100 extension alternativ (ausreichend frankiert) an die essentim GmbH zurücksenden. Wir entsorgen das Gerät auf unsere Kosten ordnungsgerecht und umweltschonend.

## Changelog

14.02.2020	Erstellung der Bedienungsanleitung
28.07.2020	Anpassung
21.02.2022	Adressänderung & Designanpassung
22.04.2022	Entfernung der EG Konformitätserklärung

